

усиления/ослабления ветра. Помимо оценки потенциальной степени загрязненности атмосферы, данный параметр позволяет учитывать развитие процессов дефляции.

Затем, используя картосхему основных классов форм рельефа [1], был проведен анализ степени естественной аэрации определенных территориальных единиц, а именно каждая форма рельефа может быть, как подвержена активной деятельности ветра, так и находиться в недоступности или затененности от ветра, однако площадная характеристика этих форм может существенно отличаться. Результатом анализа стала таблица (табл. 1).

Таблица 1. Распределение форм рельефа в зависимости от *Wind Effect Index* на территории Большого Севастополя

Формы рельефа	Wind Effect Index	% занимаемой территории
Каньоны, тальвеги, подножия склонов	затененные от ветра	4,40
	подверженные ветру	3,03
Верховья узких оврагов и балок	затененные от ветра	Менее 0,01
	подверженные ветру	0,77
Днища крупных долин	затененные от ветра	5,28
	подверженные ветру	3,82
Обширные субгоризонтальные поверхности	затененные от ветра	19,41
	подверженные ветру	20,39
Склоны крупных долин	затененные от ветра	4,89
	подверженные ветру	13,39
Плосковершинные возвышенности	затененные от ветра	Менее 0,01
	подверженные ветру	7,32
Небольшие хребты, малые водоразделы	затененные от ветра	0,16
	подверженные ветру	0,45
Выступы, локальные хребты	затененные от ветра	0,37
	подверженные ветру	6,79
Вершины возвышенностей, главные водоразделы	подверженные ветру	9,53

В ходе исследования было получено, что по индексу естественной аэрации большая часть территории – 65 % являются областями, подверженными активной деятельности ветра, тогда как всего 35% - затененные области ветровой активности. В основном это обширные субгоризонтальные поверхности, находящиеся «под надежной защитой» Крымских гор, а также каньоны, тальвеги и подножия склонов благодаря своим морфометрическим особенностям. Полученные результаты также объясняются тем, что для Большого Севастополя свойственен горный рельеф, обладающий своими морфометрическими особенностями, обязательными к учету при осуществлении природопользовательской деятельности.

#### Список литературы

1. Зорина В.В. Классификация форм рельефа города Севастополя с применением методов морфометрического анализа // Ломоносов-2018 [Электронный ресурс]: Сборник тезисов XXV Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых научной конференции (9-11 апреля 2018 года, г. Севастополь). Севастополь: Филиал МГУ в г. Севастополе; Научный консультант, Севастополь, 2018. 229 с.

УДК 582.26/.27:574.9(262.5)

### ПЛЯЖНЫЕ РЕСУРСЫ Г. СЕВАСТОПОЛЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА

*Кравцов А.С.*

*Филиал МГУ имени М.В. Ломоносова в городе Севастополе*

В настоящее время город федерального значения Севастополь активно развивается как рекреационный регион, с каждым годом увеличивается число туристов, что, несомненно, оказывает нагрузку на рекреационные ресурсы. Объективной основой для развития туризма в конкретном регионе является, прежде всего, его географическое положение и наличие природных рекреационных ресурсов. В научной литературе отмечено, что именно пляжный отдых является наиболее популярным и востребованным видом туризма. Отмечено, что пляж представляет не только природный объект, но и рекреационный ресурс, который имеет влияние на экономику региона в целом и структуру туризма в частности, что позволяет рассматривать, как часть рекреационного потенциала.

В связи с этим, пляжные ресурсы – объект изучения международных и российских научных институтов. В данном направлении исследований известны работы следующих российских ученых: Ю.С. Васильева, В.В. Долотова, В.А. Иванова, В.А. Кукушкина, С.В. Огнева, Н.Ф. Лазицкой, И.М. Яковенко, И.Ф. Яковенко, Е.И. Игнатова, В.П. Зенковича. Среди зарубежных специалистов можно выделить: В. Марин, Ф. Палмисани, Р. Ивалди, Р. Дурси, М. Фабиано, Э. Рока, М. Вилларес, В. Дюват, В.С. Семейшкова, А.Т. Вильямс и М.И. Ортего.

Пляжный ресурс Крыма отличается значительным разнообразием и привлекательностью, обладает высоким потенциалом и является одним из наиболее привлекательных и востребованных ресурсов туристско-рекреационного комплекса полуострова. В Республике Крым оборудованных пляжей – 560, в городе федерального значения Севастополь – 65 [1]. В связи с этим приобретает актуальность изучение пляжных ресурсов, так как это позволит рассмотреть возможности более рационального распределения туристических потоков, сделать прогнозы относительно подготовленности пляжей, выработать соответствующие рекомендации в данном направлении и оценить качество существующих пляжных ресурсов.

Протяженность береговой линии г. Севастополя составляет 106 км [3], площадь акватории – 21,6 тыс. га [3], 27 пляжей обладают значительной площадью и при этом являются наиболее популярными [2].

Для оценки пляжей была использована методика подсчета рекреационной емкости пляжного ресурса. При этом учитывалась действующая градостроительная норма (0,2 м береговой полосы, или 5 м<sup>2</sup> на 1 человека). Определение предельных значений рекреационной емкости, лимитирующей принятие проектных решений, имеет первостепенное значение. Поэтому предельная единовременная рекреационная емкость определяется с учетом параметров, характеризующих пляжный ресурс: площади пляжей, длины береговой линии.

Анализ расчетных данных показал, что рекреационная емкость пляжей распределена неравномерно, рекреационная нагрузка распределяется неравномерно: наименее емкие пляжи являются наиболее загруженными. Выявлено, что наибольшую рекреационную емкость имеют пляжи западного побережья (Андреевка, Кача, Орловка, Любимовка, Учкеевка и др.) и норма варьирует от 37 до 1307 человек. Рекреационная емкость пляжей составила: 14-130 чел. на район урбанизированной зоны Севастопольского региона; 19-218 чел. - юго-западного побережья (м. Фиолент - м. Айя); 20-158 чел. – Южного берега Крыма (ЮБК) м. Айя - м. Сарыч).

Выявлено что пляжи урбанизированной зоны г. Севастополя отличаются наименьшей рекреационной емкостью, при этом рекреационная нагрузка максимальна в летний период. Это приводит к обострению ряда экологических и социальных проблем. Пляжи юго-западного побережья и ЮБК несмотря на их эстетическую привлекательность, имеют низкую рекреационную емкость.

Однако, пляжи западного побережья отличаются наибольшими показателями рекреационной емкости. В дальнейшем пляжные ресурсы западного побережья можно рассматривать в качестве перспективного района купально-пляжной рекреации. С целью привлечения туристов на западное побережье Севастополя необходимо совершенствование транспортной и рекреационной инфраструктуры.

### Список литературы

1. Позаченюк Е.А. Рекреационная емкость пляжей Крыма: Тезисы докладов научно-практической конференции «Пути решения проблемы сохранения и восстановления пляжей Крымского полуострова». Морской гидрофизический институт РАН, Севастополь, 2015. С. 19-21.
2. Игнатов Е.И., Орлова М.С., Санин А.Ю. Береговые морфосистемы Крыма. Севастополь: НПЦ «ЭКОСИ-Гидрофизика», 2014. 266 с.
3. Позаченюк Е.А., Панкеева Т.В. Геоэкологическая экспертиза административных территорий. Большой Севастополь: Бизнес-Информ, 2008. 296 с.

### УДК 550.37

## ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСНОВАНИЯ СТРОЯЩЕЙСЯ ДОРОГИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ТАВРИДА»

*Лобков В.А.*

*Филиал МГУ имени М.В. Ломоносова в городе Севастополе*

В современных исследованиях, связанных с изучением земной коры, большую роль играют геофизические методы. Геофизика – это комплекс наук, исследующих физическими методами происхождение, эволюцию, строение, свойства и процессы в Земле и её оболочках. Это обуславливает широкое применение геофизических методов в различных науках: геологии, географии, геоморфологии и других. Важное место геофизические методы занимают в инженерной геологии и инженерной географии, предоставляя информацию о физических свойствах грунтов, горных пород для нужд проектирования и строительства зданий и сооружений [1].

Объектом исследования в данной работе выступил участок строящейся дороги федерального значения Керчь — Симферополь — Севастополь «Таврида» (Р260) в районе села Верхнесадовое. В связи с обнаружением в ходе строительных работ в естественном грунтовом основании строящейся дороги ряда трещин и пустот неизвестного происхождения, крымским геофизическим отрядом «НПЦ Геоскан» были выполнены электрораз-